

「みどりの食料システム戦略」に向けた本校の実践紹介 北海道大野農業高等学校 農業クラブ（太田博温、金沢悠陽、椎名果梨、廣瀬樹）

背景・課題

本校は昭和16年に創設されて以降、道南地域の農業経営者・指導者を養成し、多くの人材を輩出してきた。現在は「農業科学科」「園芸福祉科」「食品科学科」の3間口となり、生産から加工、流通までのフードシステムを学べる教育課程が組まれている。

成果目標

- 「みどりの食料システム戦略」について理解を深める。
- 研究班活動にて「みどりの食料システム戦略」を取り組む。

「みどりの食料システム戦略」の学習

(1) 北海道農政事務所函館地域拠点による講演会

全校生徒が「みどりの食料システム戦略」の概要について理解を深めるため、北海道農政事務所函館地域拠点より職員を招き、講演会を実施した。

(2) リーダー会議

農業クラブ執行部と研究班長が集まり、各研究班が「みどりの食料システム戦略」に向けて実践可能な取り組みについて議論した（図1、2）。

会議の最後には北海道農政事務所函館地域拠点職員より講評をいただいた。



図1 各班による議論



図2 議論した内容の発表

カボチャ栽培での実践

本校ではクラス対抗にてジャイアントカボチャの大きさを競い合うコンテストを実施している。全校生徒で「みどりの食料システム戦略」に挑戦するため次のような資材を活用した。

育苗ポット：生分解性マルチ
育苗用土：完全有機の土
ビニールフィルム：生分解性マルチ
肥料：北斗市が取り組む生ごみの肥料

各研究班活動による実践

本校には13班の研究班が存在し、栽培や食品加工、地域交流など農業に関する課題解決に向けたプロジェクト活動を展開している。全ての研究班が年度始総会にて年間活動計画を報告しており、「みどりの食料システム戦略」やSDGsに照らし合わせた目標を設定している。（図3）

研究テーマ	サツマイモ栽培プロジェクト	研究分野	1 類
テーマ	(1) 地域農業にサツマイモ栽培を普及させることを目指す。 (2) 「みどりの食料システム戦略」に向けた環境保全型農業を目指す。		
目標	(1) 化学肥料・化学合成農薬の使用を50%削減した栽培を目指す。 (2) 10aあたりの収穫量が100%以上となる栽培を目指す。		
評価方法			
達成する主なSDGsの項目	17		
パートナーシップで目標を達成しよう			
希望連携先（外部機関）	地域農業、農協、道南農業試験場、道南農業改良普及センター、函館水産高校、函館工業高校など	希望連携先（内部機関）	食品科学科

図3 年間活動報告のスライド内容

○農業科学科野菜班・畑作班による実践

企業と連携することで「環境センサー付きカメラ」をビニルハウスへ設置した。日照解析データを活用することで、作業の省力化を目指す（図4）。



図4 ハウスに設置している環境センサー付きカメラの様子

○園芸福祉科果樹班による実践

果樹管理で産出される剪定枝を用いてバイオ炭の製造試験に取り組んだ。農林水産省の二酸化炭素貯留量の算定式によりプロジェクト実施後のCO2貯留量を算定した結果、チップ炭で約9.9kg、もみ殻くん炭で約5.4kgのCO2を貯留できた（図5）。



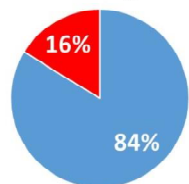
図5 バイオ炭製造試験の概要

成果

本校が取り組む「みどりの食料システム戦略」を全校生徒が理解するため、農業クラブ執行部ではInstagramによる情報発信や農業クラブ通信を発行することで広報活動を行った。広報活動前後に「大野農業高校が取り組むみどりの食料システム戦略の内容を知っているか」というアンケートに行った結果、「はい」と回答した生徒は広報活動前が38%、広報活動後は84%と46%増加した（図6）。

また、「大野農業高校はみどりの食料システム戦略を意識した実践ができているか」というアンケートには84%の生徒が「はい」と回答しており（図7）、概ね成果目標を達成することができた。

「大野農業高校が取り組むみどりの食料システム戦略の内容を知っているか」

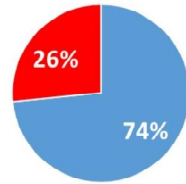


■ はい ■ いいえ

N = 136

図6 全校生徒に行ったアンケート結果

「大野農業高校はみどりの食料システム戦略を意識した実践ができているか」



■ はい ■ いいえ

N = 136

図7 全校生徒に行ったアンケート結果